



บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของประเทศ คือ ทรัพยากรมนุษย์ประเทศไทยประกอบด้วยพลเมืองที่มีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงพร้อมทั้งมีสุขภาพจิตดีเป็นจำนวนมาก ย่อมเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจและความมั่นคงทางทหาร ดังนั้น การสาธารณสุขจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและธำรงไว้ซึ่งความเจริญและความมั่นคงของประเทศ จากการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินของรัฐบาลส่วนใหญ่ยึดถือแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นแนวทางซึ่งแผนพัฒนา ฯ ในอดีตส่วนใหญ่เน้นในเรื่องการเพิ่มพูนรายได้ของประชากร และเมื่อมีการศึกษาและประเมิณผลเมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนา ฯ แต่ละแผนแล้วจึงพบว่าสุขภาพและการศึกษาของประชาชนควรจะมีการพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจเพื่อยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของประชาชน

จากแนวความคิดดังกล่าวข้างต้น งบประมาณแผ่นดินที่ถูกจัดสรรเป็นค่าใช้จ่ายทางด้านงานสาธารณสุขเมื่อคิดเป็นร้อยละของงบประมาณของประเทศ จึงมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ สอดคล้องตามงบประมาณของประเทศและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แต่เมื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อสุขภาพของประเทศไทยจะเห็นว่าแนวโน้มเพิ่มขึ้นเร็วมาก และค่าใช้จ่ายเพื่อสุขภาพต่อหัวของประชากรมีอัตราเพิ่มเร็วกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อหัวมาตลอดช่วงทศวรรษที่ผ่านมา และค่าใช้จ่ายดังกล่าวหากคิดเป็นสัดส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประชาชาติจะเพิ่มจาก 3.43% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติในปี พ.ศ. 2521 เป็น 5.65% ใน พ.ศ. 2530 ซึ่งสูงกว่าสัดส่วนที่องค์การอนามัยโลกได้กำหนดไว้เป็นดัชนีวัดตัวหนึ่งของสภาวะสุขภาพดีถ้วนหน้า (กำหนดไว้ 5% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ) แม้ว่าค่าใช้จ่ายสุขภาพของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากแต่ก็ยังประสบปัญหาความไม่พอเพียงของงบประมาณ (สงวน นิตยารัมภ์พงศ์, 2531) นอกจากนั้นปัญหาที่พบโดยทั่วไปในโลกปัจจุบันยังมีสาเหตุจากการใช้บริการของประชาชนที่เพิ่มสูงขึ้น โดยทั่วไป และการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ก้าวหน้าและมีราคาแพงเพิ่มมากขึ้น เป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นสาเหตุของการเพิ่มต้นทุน ซึ่งเกิดขึ้น

รวดเร็วมาก อันจะช่วยให้ความสามารถในการวินิจฉัย การรักษาพยาบาลและอื่น ๆ เพิ่มขึ้น นอกจากนั้น การพัฒนาเทคโนโลยีนี้ยังเป็นเหตุให้มีเครื่องมือที่ละเอียดอ่อนและซับซ้อนมาก รวมทั้งปัจจัยทางประชากรในประเทศเพิ่มมากขึ้นแต่ปริมาณทรัพยากรที่จะนำมาใช้มีปริมาณจำกัด ดังนั้น การเพิ่มประชากรย่อมเป็นเหตุให้ราคาของบริการสาธารณสุขที่จำกัดอยู่แล้วเพิ่มขึ้นได้ อนึ่ง โครงสร้างประชากรในประเทศไทยก็มีผลต่อค่าใช้จ่ายในบริการสาธารณสุขเพราะประชากรในวัยหนุ่มสาวมีจำนวนมากย่อมต้องการทรัพยากรเพื่อจัดบริการสาธารณสุขให้กับประชากรในกลุ่มนี้มากขึ้น ฉะนั้นการนำงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจึงนับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่ง ดังนั้นด้วยเหตุนี้การให้ความสำคัญของการใช้จ่ายเพื่อการจัดบริการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยวิเคราะห์ต้นทุน จึงมีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการใช้ประกอบการวางแผน กำหนดนโยบายและในการบริหารงานต่อไปและโดยที่งบประมาณของกระทรวงสาธารณสุขส่วนใหญ่จะเป็นไปเพื่อรักษาพยาบาล (Suwit Wibulpolprasert, n.d.) และในปี พ.ศ. 2530 ได้ประเมินว่าค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมดเป็นไปเพื่อการรักษาพยาบาลถึง 83% และเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเพียง 12% เท่านั้น ที่เหลือเป็นไปเพื่อกิจการอื่น เช่น การผลิต บุคลากร (สงวน นิตยารัมภ์พงศ์, 2531) ซึ่งงบประมาณที่จัดสรรนี้มุ่งเฉพาะในกรอบของกระทรวงสาธารณสุข หากมองภาพโดยส่วนรวมทั้งประเทศแล้วค่าใช้จ่ายในกระทรวงอื่น ๆ ที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาลส่วนใหญ่ก็เป็นค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล ซึ่งบทบาทโดยส่วนใหญ่ก็เพื่อการรักษาพยาบาล

ในแผนพัฒนาการสาธารณสุขตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 6 ได้ระบุถึงสภาพและปัญหาสาธารณสุขในด้าน สภาพและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 6)

ในข้อ 2.1 ระบุว่า

"เนื่องจากปัจจัยหลายอย่างก่อให้เกิดข้อจำกัดในการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศและของโลก และรัฐมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินงานตามนโยบายประหยัดการใช้จ่ายมากขึ้น ดังนั้นทรัพยากรที่จะสามารถนำมาใช้ขยายบริการสาธารณสุขย่อมมีข้อจำกัดมากขึ้นตามไปด้วย"

ในข้อ 2.2 ระบุว่า

"ค่าใช้จ่ายในด้านบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งคิด

เป็นอัตราส่วนได้สูงถึง 6.5% ต่อปี นับว่าเป็นอัตราเพิ่มที่สูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว นอกจากนั้น สัดส่วนค่าใช้จ่ายในด้านรักษาพยาบาลก็อยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการบริโภคยาเกินความจำเป็นและการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีราคาแพง"

ดังนั้น ในฐานะที่ประเทศไทยมีลักษณะเช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ที่ต้องเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนทั้งทรัพยากรทุนและทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ภายใต้สถานการณ์เช่นนี้ การจัดสรรทรัพยากรในทางที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจให้มากที่สุดจึงเป็นสิ่งสำคัญ (ภิรมย์ กมลรัตนกุล, 2532) ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นว่าค่าใช้จ่ายเพื่อสุขภาพด้านรักษาพยาบาล โรงพยาบาลเป็นแหล่งที่ใช้ทรัพยากรสูงมากในระบบสาธารณสุข ดังนั้น จึงเป็นที่อาจประหยัดทรัพยากรได้อย่างมาก ถ้าปัญหาความสูญเปล่าต่าง ๆ เป็นที่ล่วงรู้และขจัดออกไปได้ ดังนั้น การศึกษาต้นทุนของ โรงพยาบาลเพื่อประโยชน์ในการกำหนดราคาค่าบริการและพัฒนาระบบบัญชีเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินและต้นทุนซึ่งจะใช้ในการติดตามค่าใช้จ่ายของสถานบริการต่อไปจึงเป็นสิ่งจำเป็น นอกจากนี้การวางแผนโรงพยาบาลต้องมีการพิจารณาเพื่อการตัดสินใจที่จะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดไปในทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการนี้จำเป็นต้องให้ได้ข้อมูลค่าใช้จ่ายต่อหน่วยบริการ อีกประการหนึ่งพระราชบัญญัติประกันสังคมได้เริ่มประกาศใช้แล้วและการควบคุมวางแผนดำเนินการจะไม่สามารถกระทำได้อย่างยุติธรรมและประหยัดหากปราศจากข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายของบริการต่อหัว นอกจากนี้ ทิพย์วัลย์ ลีพงษ์กุล (2526) ได้ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับระบบบัญชีของ โรงพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พบว่าโรงพยาบาลยังไม่มามีระบบบัญชีต้นทุนมาใช้ทำให้ฝ่ายบริหารขาดเครื่องมือที่ดีในอันที่จะวางแผนและความคุมโดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่จะควบคุมค่าใช้จ่ายการดำเนินงานของฝ่ายต่าง ๆ และการกำหนดอัตราค่ารักษาให้เหมาะสม โดยมีผลตอบแทนเพียงพอนั้น ข้อมติของอาศัยข้อมูลที่ได้จากระบบบัญชีต้นทุน เรณู สุขารมย์ และ คนองยุทธ กาญจนกุล (2530) ได้กล่าวถึงข้อมูลที่ได้จากหลักฐานตามบัญชีว่าต้นทุนที่โรงพยาบาลได้จัดทำไว้โดยทั่วไปถึงแม้จะจำแนกไว้เป็นต้นทุนของแต่ละหน่วยงานก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวก็ยังไม่สมบูรณ์ครบถ้วนพอที่จะเป็นต้นทุนแท้จริงของค่าบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยได้เพราะเพียงแต่ควบคุมเม็ดเงินเท่านั้น ทั้งนี้เพราะยังขาดข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนรวมทั้งหมดของหน่วยงานจัดบริการผู้ป่วย ซึ่งเป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถค้นหาได้จากระบบบัญชี ข้อมูลสำคัญดังกล่าวแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลประเภทค่าใช้จ่ายโดยอ้อมที่เป็นค่าใช้จ่ายประจำของทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล
2. ข้อมูลประเภทค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดที่เป็นต้นทุนแท้จริงของหน่วยงานจัดบริการผู้ป่วย ซึ่งได้แก่ แผนกผู้ป่วยนอก และแผนกผู้ป่วยใน เป็นต้น

โดยทั่วไปในการทำบัญชีต้นทุนของโรงพยาบาลก็คือ การบันทึกและรายงาน เฉพาะ ค่าใช้จ่ายของหน่วยงานนั้นรับผิดชอบและมักจะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นโดยตรง จากการดำเนินงานของหน่วยงานนั้น สำหรับค่าใช้จ่ายโดยอ้อมมักจะไม่ค่อยปรากฏในบัญชีต้นทุนแยกประเภทตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่โดยหลักการบัญชีจะต้องมีการบันทึกลงรายการค่าเสื่อมราคาประจำปีของโรงพยาบาลไว้ด้วย เช่น ค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินถาวรต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ อาคาร สิ่งก่อสร้าง เครื่องมืออุปกรณ์การแพทย์ ครุภัณฑ์ เป็นต้น ค่าเสื่อมราคาประจำปีของสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวนี้นี้ มักจะตีราคารวมไว้เป็นค่าใช้จ่ายประจำงวดบัญชีของโรงพยาบาล แต่มักจะไม่จำแนกตามลักษณะหน่วยงาน ดังนั้น ในการหาต้นทุนโรงพยาบาลจึงไม่สามารถหาต้นทุนที่แท้จริงได้ จำเป็นจะต้องอาศัยหลักการคำนวณค่าเสื่อมราคาที่เป็นรายจ่ายเฉพาะของแต่ละหน่วยงาน โดยอาศัยเทคนิคการกระจายสัดส่วนค่าเสื่อมราคา ไปตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากสิ่งดังกล่าวนี้ด้วย

การที่จะสามารถกระจายสัดส่วนค่าเสื่อมราคาให้เหมาะสมตามลักษณะงานของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกันนั้น จำเป็นต้องอาศัยระบบข้อมูลข่าวสารที่สามารถแสดงความสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการบริหารที่มีประสิทธิภาพ และจะทำให้การวิเคราะห์หาค่าต้นทุนบริการรักษาพยาบาลต่อหน่วยบริการผู้ป่วยได้ค่าที่แท้จริง ถูกต้อง เหมาะสมตามสภาพลักษณะงานของโรงพยาบาล

โดยที่สภาวิชาชีพไทยได้จัดสร้างตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (ตึก ภปร) ในมหามงคลสมัยที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมพรรษาครบ 60 ในปีพุทธศักราช 2530 และในโอกาสครบ 72 ปี แห่งการสถาปนาโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในปีพุทธศักราช 2529 เพื่อลดความแออัดเนื่องจากปริมาณผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นเพื่อรวมบริการผู้ป่วยนอกทุกแผนกมาไว้รวมกันให้เกิดความสะดวกแก่ผู้มารับบริการและเพื่อให้สามารถจัดบริการในรูปแบบต่าง ๆ ที่ทันสมัย

ประสิทธิภาพ โดยลักษณะทั่วไปของตึก ภปร เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 24 ชั้น มีเนื้อที่  
ใช้สอยประมาณ 40,381 ตารางเมตร โดยแบ่งเนื้อที่ชั้น 1-13 เป็นแผนกตรวจโรคผู้ป่วยนอก  
ชั้น 14-17 เป็นห้องพักรักษาผู้ป่วยชั้นพิเศษ ชั้น 18 เป็นห้องประชุมและชั้นตากผ้าเป็นลานจอด  
เฮลิคอปเตอร์ สำหรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน ในการบริหารอาคารสูงเช่นนี้ จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยี  
ต่าง ๆ ที่ทันสมัย เช่น ลิฟท์ เครื่องปรับอากาศ ระบบท่อลม (Pneumatic tube system)  
เครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบป้องกันอัคคีภัยแบบอัตโนมัติ เป็นต้น ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย  
สูงและเป็นภาระหนักแก่โรงพยาบาล จึงจำเป็นต้องหาแหล่งรายได้สนับสนุนเพิ่มเติมเพราะ  
หลังจากที่ได้ดำเนินการให้บริการได้ประสบปัญหาคือค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ทั้งค่าสาธารณูปโภคและ  
ค่าใช้จ่ายในด้านบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล (แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เทคนิค  
การแพทย์ ฯลฯ) และที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล การดูแลรักษาเครื่องมือแพทย์ การ  
ดูแลรักษาตึก จึงจำเป็นต้องมีการหารายได้เพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของ  
ตึก ภปร เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด ผู้ป่วยได้รับบริการที่ดีโรงพยาบาลมีรายได้ใกล้เคียงหรือ  
เพียงพอในการดำเนินการเพราะตึก ภปร เป็นสถานบริการผู้ป่วยนอกที่ทันสมัย ซึ่งมีค่าใช้จ่ายใน  
การบำรุงรักษามาก โรงพยาบาลจำเป็นต้องมีรายได้เพื่อมาช่วยในการดำเนินการและช่วยเหลือ  
ผู้ขาดแคลนที่มารับการรักษา แม้ว่าการบริหารงานโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อให้บริการด้าน  
การรักษาพยาบาลแก่บุคคลทุกระดับ โดยไม่ได้มุ่งหวังกำไร แต่ขณะเดียวกันก็ไม่ใช่ว่าจะสามารถ  
ที่จะดำเนินการภายใต้ภาวะการขาดทุนได้ตลอดไป ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทางโรงพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์จึงมีนโยบายหารายได้ให้สามารถเลี้ยงตัวเองได้

ดังนั้นในการวางแผนให้บริการตรวจผู้ป่วยนอกโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างมี  
ประสิทธิภาพสูงสุด และหารายได้เพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของตึกผู้ป่วยนอก (ตึก ภปร)  
ให้สามารถเลี้ยงตัวเองได้ จึงจำเป็นต้องทราบต้นทุนต่อหน่วยบริการของตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์ (ตึก ภปร) มาเป็นข้อมูลพื้นฐานช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนด  
นโยบาย การวางแผน จัดทำหรือจัดสรรงบประมาณ และการบริหารทรัพยากรในการดำเนินงาน  
ของโรงพยาบาลภายในตึก ภปร ให้ถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนั้นต้นทุนต่อหน่วยบริการยัง  
เป็นพื้นฐานในการศึกษาเศรษฐศาสตร์การแพทย์ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในอนาคต

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาดัชนีต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (ตึก ภปร) ในปีงบประมาณ 2533 (1 ตุลาคม 2532-30 กันยายน 2533)

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาดัชนีต้นทุนรวมโดยตรง (Total Direct Cost) ของค่าแรง ค่าวัสดุและ ต้นทุนค่าลงทุนที่เกิดจากหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non Revenue-Producing Cost Centre) หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue-Producing Cost Centre) และหน่วยบริการผู้ป่วย (Patient Service) ของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปีงบประมาณ 2533
2. เพื่อหาอัตราส่วนค่าแรงงานต่อค่าวัสดุ ต่อค่าลงทุน ของผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์
3. เพื่อหาเกณฑ์การกระจายทุน (Allocation Criteria) จากหน่วยต้นทุนที่ไม่ ก่อให้เกิดรายได้และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ไปสู่หน่วยงานบริการผู้ป่วย

### คำถามของการวิจัย

1. ต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (ตึก ภปร) ในปี 2533 เท่ากับเท่าไร?
2. อัตราส่วนค่าแรงงานต่อค่าวัสดุต่อค่าลงทุนเท่ากับเท่าไร?
3. เกณฑ์การกระจายทุนของหน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้และหน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้กระจายต้นทุน ไปให้หน่วยงานบริการผู้ป่วยเป็นอย่างไร?

### ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้จะศึกษาถึงต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกที่มารับบริการที่ ตึก ภปร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยจะวิเคราะห์ในสายตาของผู้ให้บริการ (Provider perspective)

ในปีงบประมาณ 2533 (1 ตุลาคม 2532-30 กันยายน 2533)

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ในการให้บริการแผนกผู้ป่วยนอกคิดการส่งต่อผู้ป่วยสู่แผนกอื่น (Refer Case) เป็นบริการ 2 ครั้ง เช่น ผู้ป่วยมาด้วยอาการตามแผนกอายุรกรรม แต่หลังจากการวินิจฉัยต้องส่งต่อแผนกศัลยกรรม คิดหน่วยบริการทั้ง 2 แผนกในการวิเคราะห์ต้นทุนเป็น 2 หน่วยบริการ
2. การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอกจะเป็นค่าเฉลี่ยของต้นทุนต่อหน่วยบริการของผู้ป่วยนอกที่มารับบริการในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (ตึก ภปร) โดยไม่ได้คำนึงถึงต้นทุนต่อหน่วยบริการของแผนกต่าง ๆ ซึ่งมีการใช้เครื่องมือในการรักษา วินิจฉัยที่อาจไม่เหมือนกัน รวมทั้งชนิดของโรค ความรุนแรงของโรคระยะต่าง ๆ ที่ใช้เครื่องมือในการตรวจพิเศษ และการรักษาแตกต่างกัน

### ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย

**ผู้ป่วยนอก (Out-Patient)** หมายถึง ผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาและมารับบริการหรือคำแนะนำที่ตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (ตึก ภปร) โดยไม่ได้เข้านอนพักรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งจะต้องทำการลงทะเบียนประวัติเป็นผู้ป่วยนอกเสียก่อนแล้วจึงไปตรวจยังแผนกตรวจผู้ป่วยนอกโดยแพทย์จะทำการตรวจรักษาให้ แม้ในรายที่จะรับไว้เป็นผู้ป่วยในก็จะต้องลงทะเบียนเป็นผู้ป่วยนอกและจะต้องได้รับการตรวจรักษาที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกเสียก่อน

**ตึกผู้ป่วยนอก** หมายถึง ตึก ภปร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

**หน่วยต้นทุน (Cost Centre)** หมายถึงหน่วยงานซึ่งถูกกำหนดขึ้นในการศึกษาครั้งนี้

1. หน่วยต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non Revenue-Producing Cost Centre: NRPPC) หมายถึง หน่วยงานซึ่งทำหน้าที่บริหารจัดการ และสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานอื่น ๆ หน่วยงานเหล่านี้จะไม่มี การเรียกเก็บค่าบริการโดยตรงจากผู้ป่วย เช่น ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายการพยาบาล เป็นต้น

2. หน่วยต้นทุนที่ก่อให้เกิดรายได้ (Revenue-Producing Cost Centre: RPCC) หมายถึงหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการพิเศษเฉพาะอย่างแก่ผู้ป่วย และเรียกเก็บค่าบริการนั้น ๆ จากผู้ป่วย เช่น ห้องผ่าตัด หรือหน่วยงานเหล่านี้มีรายได้จากการเรียกเก็บจากผู้มารับบริการ แต่ไม่ใช่หน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น บริการเภสัชกรรม รังสีวิทยา เวชศาสตร์ชั้นสูง เป็นต้น

3. หน่วยบริการผู้ป่วย (Patient Service Area: PS) หมายถึงหน่วยงานซึ่งเป็นศูนย์กลางในการบริการผู้ป่วยโดยตรง คือ คลินิกต่าง ๆ ในตึกผู้ป่วยนอก (out-patient department: O.P.D.) หน่วยบริการผู้ป่วยถือเป็นหน่วยสุดท้ายที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนการให้บริการ

4. หน่วยต้นทุนชั่วคราว (Transient Cost Centre: TCC) หมายถึงหน่วยงานซึ่งมีต้นทุนโดยตรงของตัวเอง แต่มิใช่หน่วยสุดท้ายในการคำนวณต้นทุนการให้บริการ และกระจายต้นทุนนั้นไปให้หน่วยงานอื่น ๆ จนหมด หน่วยต้นทุนชั่วคราว (TCC) ได้แก่ หน่วยงานในกลุ่ม NRPCC และ RPCC

5. หน่วยรับต้นทุน หรือหน่วยต้นทุนสุดท้าย (Absorbing Cost Centre: ACC) หมายถึงหน่วยงานซึ่งรับต้นทุนจาก TCC มารวมกับต้นทุนรวมโดยตรงของตนเอง (Total Direct Cost) เป็นต้นทุนทั้งหมด (Full Cost) หน่วยงานรับต้นทุน (ACC) ได้แก่ หน่วยงานในหน่วยบริการผู้ป่วย (PS)

**ต้นทุน (Cost)** หมายถึงจำนวนเงินที่จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิต (Final Products or Outputs) หรือบริการในการดำเนินงานจัดบริการเพื่อสุขภาพอนามัยแก่ผู้มารับบริการ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยมีดังนี้

1. ต้นทุนค่าแรง (Labour Cost) หมายถึงรายจ่ายที่จ่ายให้กับเจ้าหน้าที่เป็นค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ที่จ่ายให้ในรูปตัวเงิน ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา เงินช่วยเหลือบุตร ค่าเล่าเรียนบุตร ค่ารักษาพยาบาล หน่วยงานต้นทุนค่าแรงประกอบด้วย หน่วยงานของสภาการศึกษา และหน่วยงานของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ทำงานให้กับตึก กปร ซึ่งเกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดในปีงบประมาณ 2533 (1 ตุลาคม 2532-30 กันยายน 2533)

2. ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) หมายถึงค่าวัสดุทุกประเภทที่แต่ละ



หน่วยงานเบิกจ่ายจากหน่วยจ่าย (หน่วยจ่ายหลักของโรงพยาบาล ได้แก่ ฝ่ายเภสัชกรรม และ งานพัสดุ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป) เช่น วัสดุสำนักงาน วัสดุวิทยาศาสตร์การแพทย์ วัสดุงาน บ้านงานครัว วัสดุเครื่องแต่งกาย วัสดุเชื้อเพลิง เวชภัณฑ์ ยา ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น รวมทั้งค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ค่าสาธารณูปโภค ค่ารักษาความปลอดภัย และ ค่ารักษาความสะอาด

3. ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) หมายถึงต้นทุน ค่าเสื่อมราคาประจำปี (Depreciation Cost) ของครุภัณฑ์และอาคารสิ่งก่อสร้างในตึก กพร โดยคิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (Straight-line method) อายุการใช้งานของครุภัณฑ์ใช้เกณฑ์การคิดค่าเสื่อมราคาจากสมาคมโรงพยาบาลอเมริกัน (Estimated Useful Lives of Depreciable Hospital Assets, 1978) ส่วนสิ่งก่อสร้างคิดอายุการใช้งานนาน 20 ปี โดยค่าเสื่อมราคาสิ่งก่อสร้างของแต่ละหน่วยงานคิดตามสัดส่วนพื้นที่การใช้งาน

$$\text{ค่าเสื่อมราคาต่อปี} = \frac{\text{ราคาต่อหน่วย} \times \text{จำนวน}}{\text{จำนวนปีที่คาดว่าจะใช้งานได้}} \quad (\text{บาท/ปี})$$

4. ต้นทุนรวมโดยตรง (Total Direct Cost) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ซึ่งเกิดขึ้นที่หน่วยงานหนึ่งหน่วยงานใดโดยตรง หรือคือต้นทุนของหน่วยงานนั้น โดยยังไม่คิดถึงผลของการกระจายทุนจากหน่วยงานอื่นเลย

5. ต้นทุนทางอ้อมหรือต้นทุนที่ได้รับจากหน่วยงานอื่น (Indirect Cost) หมายถึงต้นทุนของหน่วยรับต้นทุน (ACC) ส่วนที่ได้รับจากหน่วยงานต้นทุนชั่วคราว (TCC) ในกระบวนการกระจายต้นทุน ตามเกณฑ์การกระจายต้นทุน ซึ่งกำหนดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน หรือคือต้นทุนส่วนที่เกิดจากการกระจายทุนของหน่วยงานอื่นมาให้โดยใช้เกณฑ์การกระจายทุน (Allocation Criteria) ที่เหมาะสม

6. ต้นทุนทั้งหมด (Full Cost) หมายถึงผลรวมของต้นทุนรวม (Total Direct Cost) โดยตรง และต้นทุนที่ได้รับจากหน่วยอื่น (Indirect Cost) หรือเป็นต้นทุนโดยตรงของแผนกบริการผู้ป่วย โดยตรงกับต้นทุนโดยอ้อมจากแผนกไม่ก่อให้เกิดรายได้ และแผนกก่อให้เกิดรายได้จากการจัดสรรแบ่งปันตามหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม หรือหมายถึงต้นทุนที่ได้จากการรวบรวมสะสมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เป็นต้นทุนรวมของหน่วยงานบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วย

(Patient Service) ทั้งโดยตรงและที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น

7. ต้นทุนต่อหน่วยบริการ (Unit Cost หรือ Average Cost) หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการให้บริการผู้ป่วย 1 หน่วย (หน่วยของการให้บริการเป็นจำนวนครั้ง ในการมาใช้บริการของผู้ป่วยนอก) หรือหมายถึงค่าใช้จ่ายของสถานบริการในการดำเนินงานจัด บริการเพื่อสุขภาพอนามัยแก่ผู้มารับบริการ ในแต่ละครั้ง

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วยบริการผู้ป่วยนอก} = \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมดของผู้ป่วยนอก}}{\text{จำนวนหน่วยบริการของผู้ป่วยนอก}}$$

8. Routine Service Cost (RSC) หมายถึง ต้นทุนโดยตรงของหน่วย บริการผู้ป่วยรวมกับต้นทุนทางอ้อมที่กระจายมาจากกลุ่ม ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ซึ่งโรงพยาบาลไม่ ได้เรียกเก็บค่าบริการในส่วนนี้ ซึ่งเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในการให้บริการผู้ป่วย โดยที่ไม่ได้รวมค่า รักษาพยาบาลหรือ คือต้นทุนที่ควรจะเป็นเมื่อผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาล โดยยังไม่ได้ ต้องใช้ยา รับการผ่าตัด การตรวจจริงสี หรือตรวจพิเศษอื่น ๆ รวมทั้งการตรวจทางห้อง ปฏิบัติการ และการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูใด ๆ เลย ต้นทุนส่วนนี้จะเป็นส่วนค่อนข้างคงที่ ไม่ขึ้นกับความรุนแรงของความเจ็บป่วย

9. Cost from RPCC หมายถึงต้นทุนทางอ้อมที่หน่วยบริการผู้ป่วยได้รับจาก กลุ่ม RPCC ซึ่งโรงพยาบาลเรียกเก็บเงินจากการให้บริการเหล่านี้ ต้นทุนส่วนนี้จะเป็นส่วนซึ่ง แปรได้มากตามความรุนแรงของโรค

การกระจายต้นทุน (Cost Allocation) หมายถึง การกระจายต้นทุนระหว่าง หน่วยงานตามความสัมพันธ์ของการสนับสนุนหรือการให้บริการ จนในที่สุดต้นทุนทั้งหลายจะไปตก อยู่ที่หน่วยงานของ PS ซึ่งวิธีการที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ วิธี Simultaneous Equation Method

Simultaneous Equation Method ใช้สมการเส้นตรงในการแก้ปัญหาการกระจาย และรับต้นทุนพร้อม ๆ กัน ผลการแก้สมการจะได้ค่าสมมติค่าหนึ่งซึ่งเป็นค่ารวมของต้นทุนที่กระจาย ผ่าน TCC นับครั้งอนันต์ จนถึงจุดสมดุล คือ ไม่มีต้นทุนเหลือที่ TCC อยู่เลย นำค่าสมมตินี้

ไปคำนวณหาค่าต้นทุนที่ ACC ได้รับอีกครั้งหนึ่ง จึงนับว่าเป็นวิธีที่ละเอียดถูกต้องมากที่สุดสามารถหาค่าตอบจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ไม่ยากนักและแก้ปัญหาการส่งรับต้นทุน

**เกณฑ์การกระจายต้นทุน (Allocation Criteria)** หมายถึงลักษณะของข้อมูลซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของการสนับสนุนหรือการใช้บริการระหว่างหน่วยงาน มักเป็นข้อมูลซึ่งแสดงปริมาณงานของหน่วยงานผู้กระจาย เช่น ราคาค่าบริการที่เรียกเก็บ จำนวนผู้ป่วย เป็นต้น หรือเป็นหลักเกณฑ์เพื่อกระจายต้นทุนจากหน่วยงานหนึ่ง ๆ ลงไปให้หน่วยงานอื่น ๆ หลักเกณฑ์นี้พยายามสร้างขึ้นตามข้อมูลที่เป็นจริงเพื่อเป็นการกระจายทุนเป็นไปอย่างเหมาะสม

**จำนวนหน่วยบริการของผู้ป่วยนอก (Number of visit)** หมายถึงจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยหรือผู้มารับบริการเข้ามารับการรักษาหรือมารับบริการในโรงพยาบาล เช่น ผู้ป่วย 1 คนมารับบริการ 2 ครั้งในปี 2533 (ตุลาคม 2532-กันยายน 2533) คิดเป็น 2 หน่วยบริการ

**การปรับสัดส่วน (Adjusted Proportion)** หมายถึงการตัดสัดส่วนที่หน่วยงาน TCC ให้บริการกับตนเองออกไป ไม่ต้องนำมาคิดในการกระจายต้นทุนเพื่อมิให้ต้นทุนเหลือค้างอยู่ที่ TCC

**Allocation Matrix** เป็นการแสดงทางคณิตศาสตร์ถึงปฏิสัมพันธ์ของทรัพยากรทั้งหมดขององค์กรในรูปสัดส่วน (Unit-less Proportion) แถวของ Matrix แสดงหน่วยงานซึ่งรับบริการ สดมภ์ของ Matrix แสดงหน่วยงานผู้ให้บริการ ผลบวกของแต่ละสดมภ์จะเท่ากับ 1 โดยที่สัดส่วนที่ให้บริการตนเองเป็น 0 แสดงว่าปริมาณบริการทั้งหมดได้ถูกกระจายไปให้กับหน่วยงานอื่น ใช้การแสดงนี้เป็นฐานในการกระจายต้นทุนระหว่างหน่วยงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นพื้นฐานสำหรับผู้บริหารโรงพยาบาลในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการวางแผน ควบคุมกำกับและประเมินผล

2. เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อการจัดทำงบประมาณประจำปี และการจัดสรรทรัพยากรภายในโรงพยาบาล
3. ผู้บริหารระดับสูงสามารถกำหนดนโยบายต่ออัตราค่าบริการของโรงพยาบาลที่เหมาะสม และเป็นธรรมต่อผู้มารับบริการ รวมทั้งการอยู่รอดทางการเงินของโรงพยาบาลด้วย
4. เป็นเครื่องมือช่วยผู้บริหารในการนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจกำหนดนโยบาย และการดำเนินงานในตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
5. เมื่อทราบต้นทุนและการเปลี่ยนแปลงต้นทุนทุกระยะแล้วสามารถประมาณการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในอนาคตรวมทั้งสามารถควบคุมต้นทุนของการให้บริการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
6. การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การวัดต้นทุนต่อหน่วยจะเป็นข้อมูลที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์ (Cost Benefit Analysis) ตลอดจนวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล (Cost Effectiveness Analysis) และพื้นฐานการศึกษา เศรษฐศาสตร์การแพทย์ของโรงพยาบาลในอนาคต
7. เป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหารเพื่อบ่อนข้อมูลทางการเงินในด้านค่าใช้จ่ายกลับไปสู่ผู้บริหาร
8. ต้นทุนต่อหน่วยบริการจะนำไปสู่การดำเนินการประกันสุขภาพต่อไปไม่ว่าจะโดยรัฐในรูปแบบของประกันสังคมหรือเอกชนก็ตาม ต้นทุนต่อหน่วยบริการจะเป็นเครื่องมือในการคำนวณเบี้ยประกัน จำนวนที่ผู้รับประกันจะต้องจ่ายให้ผู้เอาประกันหรือผู้ให้บริการต่อไป